Journal of Comparative Physiology

Sensory, Neural, and Behavioral Physiology

Editorial Board H. Autrum, München

K. von Frisch, München

G. A. Horridge, Canberra City

D. Kennedy, Stanford, Calif.

C. L. Prosser, Urbana, III.

Advisory Board R. R. Capranica, Ithaca, N.Y.

Melvin J. Cohen, New Haven, Conn. F. Crescitelli, Los Angeles, Calif.

W. H. Fahrenbach, Beaverton, Oregon

E. Florey, Konstanz

H. Grundfest, New York, N.Y.

A. D. Hasler, Madison, Wisc.

B. Hölldobler, Cambridge, Mass.

M. Konishi, Pasadena, Calif.

M. Lindauer, Würzburg

D. Ottoson, Stockholm

F. Papi, Pisa

C. S. Pittendrigh, Stanford, Calif.

K. D. Roeder, Medford, Mass.

Th. Szabo, Gif-sur-Yvette

T. Weis-Fogh †, Cambridge

Metabolic and Transport Functions B.

Editorial Board K. Johansen, Aarhus

B. Linzen, München

W. T. W. Potts, Lancaster

C. L. Prosser, Urbana, III.

Advisory Board Th. Eisner, Ithaca, N.Y.

W. Hasselbach, Heidelberg

T. Weis-Foght, Cambridge

F. Wilt, Berkeley, Calif.

G. R. Wyatt, Kingston, Ontario

E. Zebe, Münster



Springer-Verlag Berlin Heidelberg New York

Journal of Comparative Physiology

- A. Sensory, Neural, and Behavioral Physiology
- **B. Metabolic and Transport Functions**

Founded in 1924 by K. von Frisch and A. Kühn, Volumes 1–29 (1934) under the title "Zeitschrift für wissenschaftliche Biologie, Abt. C: Zeitschrift für vergleichende Physiologie". Volumes 30–76 (1972) published as "Zeitschrift für vergleichende Physiologie". Volumes 77–92 (1974) published under the title "Journal of Comparative Physiology". Beginning with Volume 93 (1974) the journal is called "Journal of Comparative Physiology; Section A. Sensory, Neural, and Behavioral Physiology; Section B. Metabolic and Transport Functions".

The exclusive copyright for all languages and countries, including the right for photomechanical and any other reproductions, also in microform, is transferred to the publisher.

The use of registered names, trademarks, etc. in this publication does not imply, even in the absence of a specific statement, that such names are exempt from the relevant protective laws and regulations and therefore free for general use.

Alle Rechte, einschließlich das der Übersetzung in fremde Sprachen und das der fotomechanischen Wiedergabe oder einer sonstigen Vervielfältigung, auch in Mikroform, vorbehalten. Jedoch wird gewerblichen Unternehmen für den innerbetrieblichen Gebrauch nach Maßgabe des zwischen dem Börsenverein des Deutschen Buchhandels e. V. und dem Bundesverband der Deutschen Industrie abgeschlossenen Rahmenabkommens die Anfertigung einer fototechnischen Vervielfältigung gestattet. Wenn für diese Zeitschrift kein Pauschalabkommen mit dem Verlag vereinbart worden ist, ist eine Wertmarke im Betrage von DM 0,40 pro Seite zu verwenden. Der Verlag läßt diese Beträge den Autorenverbänden zufließen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in dieser Zeitschrift berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, daß solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Springer-Verlag Berlin Heidelberg New York Printers: Universitätsdruckerei H. Stürtz AG, Würzburg Printed in Germany © by Springer-Verlag Berlin Heidelberg 1976

Contents

Beck, S.D.: Photoperiodic Determination of Insect Development and Diapause. IV. Effects	
of Skeleton Photoperiods	267
Benson, J.A., Lewis, R.D.: An Analysis of the Activity Rhythm of the Sand Beach Amphipod,	
Talorchestia quoyana	339
Bowerman, R.F.: An Electrophysiological Survey of Joint Receptors in the Walking Legs of	
the Scorpion, Paruroctonus mesaensis	353
Brown, A.I., s. Keeton, W.T.	259
Calabrese, R.L.: Crayfish Mechanoreceptive Interneurons: I. The Nature of Ipsilateral Ex-	0.2
citatory Inputs	83
Calabrese, R.L.: Crayfish Mechanoreceptive Interneurons: II. Bilateral Interactions and Inhibition	103
Campbell, G.S., s. Robinson, D.E., et al.	153
Capranica, R.R., s. Moffat, A.J.M.	1
Davis, E.E., Sokolove, P.G.: Lactic Acid-sensitive Receptors on the Antennae of the Mosquito,	1
	43
Aedes aegypti	129
Dunson, W.A., s. Robinson, G.D.	129
Field, L.H.: The Effects of Proprioceptive Disruption on the Motor Program for Cheliped	212
Flexion Behavior in Hermit Crabs	313
Glöckner, W., s. Renwrantz, L., et al	185
Hamdorf, K., s. Razmjoo, S.	279
Holst, D. v., Kolb, H.: Sniffing Frequency of <i>Tupaia belangeri</i> : A Measure of Central Nervous	2.12
Activity (Arousal)	243
Jones, D.L., Wang, L.CH.: Metabolic and Cardiovascular Adaptations in the Western Chip-	210
munks, Genus Eutamias	219
Keeton, W.T., Brown, A.I.: Homing Behavior of Pigeons Not Disturbed by Application of an	2.50
Olfactory Stimulus	259
King, J.R., s. Robinson, D.E., et al.	153
Kolb, H., s. Holst, D.v.	243
Lau, YT., s. Parsons, R.H.	207
Lawn, I.D.: The Marginal Sphincter of the Sea Anemone Calliactis parasitica. I. Responses	
of Intact Animals and Preparations	287
Lawn, I.D.: The Marginal Sphincter of the Sea Anemone Calliactis parasitica. II. Properties	
of the Inhibitory Response	301
Leatherland, J.F.: Effect of the Prolactin-inhibiting Substances Bromocripton and Lergotrile	1.1
on Hydromineral Regulation in Rainbow Trout Salmo gairdneri	233
Lewis, R.D., s. Benson, J.A.	339
Lomholt, J.P.: Relationship of Weight Loss to Ambient Humidity of Birds Eggs during In-	100
cubation	189
Maresca, B., Modigh, M., Servillo, L., Tota, B.: Different Temperature Dependences of Oxi-	
dative Phosphorylation in the Inner and Outer Layers of Tuna Heart Ventricle	167
Mimura, K.: Some Spatial Properties in the First Optic Ganglion of the Fly	65
Mitterer, KE., s. Renwrantz, L., et al.	185
Modigh, M., s. Maresca, B., et al.	167
Moffat, A.J.M., Capranica, R.R.: Auditory Sensitivity of the Saccule in the American Toad (Bufo americanus)	1
Parsons, R.H., Lau, YT.: Frog Skin Osmotic Permeability – Effect of Acute Temperature	1
Change in vivo and in vitro	207
Razmjoo, S., Hamdorf, K.: Visual Sensitivity and the Variation of Total Photopigment Content	201
in the Blowfly Photoreceptor Membrane	279
Renwrantz, L., Glöckner, W., Mitterer, KE., Uhlenbruck, G.: Eine quantitative Bestimmung	21)
	185
The state of the s	

Robinson, D.E., Campbell, G.S., King, J.R.: An Evaluation of Heat Exchange in Small Birds	153
Robinson, G.D., Dunson, W.A.: Water and Sodium Balance in the Estuarine Diamondback	
Terrapin (Malaclemys)	129
Rüth, E.: Elektrophysiologie der Sensilla Chaetica auf den Antennen von Periplaneta americana	55
Schuller, G., Suga, N.: Storage of Doppler-Shift Information in the Echolocation System of the	
"CF-FM"-Bat, Rhinolophus ferrumequinum	9
Servillo, L., s. Maresca, B., et al	167
Sokolove, P.G., s. Davis, E.E	43
Spindler-Barth, M.: Changes in the Chemical Composition of the Common Shore Crab,	
Carcinus maenas, during the Molting Cycle	197
Stark, W.S., Zitzmann, W.G.: Isolation of Adaptation Mechanisms and Photopigment Spectra	
by Vitamin A Deprivation in <i>Drosophila</i>	15
Suga, N., s. Schuller, G	9
Tateda, H., s. Yamashita, S.	29
Tota, B., s. Maresca, B., et al	167
Uhlenbruck, G., s. Renwrantz, L., et al	185
Wang, L.CH., s. Jones, D.L.	219
Weathers, W.W.: Influence of Temperature on the Optimal Hematocrit of the Bullfrog	
(Rana catesbeiana)	173
Widdows, J.: Physiological Adaptation of Mytilus edulis to Cyclic Temperatures	115
Yamashita, S., Tateda, H.: Spectral Sensitivities of Jumping Spider Eyes	29
Zitzmann, W.G., s. Stark, W.S.	15
, ,	10

Indexed in Current Contents